

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
22 juillet 2004 (22.07.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/060828 A3

(51) Classification internationale des brevets⁷ :
C04B 22/06, 7/42

DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,
SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2003/050212

(84) États désignés (*regional*) : brevet ARIPO (BW, GH, GM,
KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet
eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK,
TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(22) Date de dépôt international :
24 décembre 2003 (24.12.2003)

Déclaration en vertu de la règle 4.17 :

- relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv)) pour US
seulement

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
02/16779 27 décembre 2002 (27.12.2002) FR

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des
revendications, sera republiée si des modifications sont re-
çues

(71) Déposant (*pour tous les États désignés sauf US*) : LA-
FARGE ALUMINATES [FR/FR]; 28, rue Emile Meunier,
F-75016 Paris (FR).

(88) Date de publication du rapport de recherche
internationale: 19 août 2004

(72) Inventeurs; et
(75) Inventeurs/Déposants (*pour US seulement*) : GUINOT,
Dominique [FR/FR]; 7, rue du Triolo, F-38080 L'Isle
d'Abeau (FR). CHARPENTIER, Eric [FR/FR]; 133, rue
de Caramagne, F-73000 Chambéry (FR). FRIER, Eric
[FR/FR]; 14bis, avenue des Frères Lumière, F-69008
Lyon (FR).

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(74) Mandataires : MICHELET, Alain etc.; Cabinet Harle et
Philip, 7, rue de Madrid, F-75008 Paris (FR).

(81) États désignés (*national*) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,

WO 2004/060828 A3

(54) Title: LIQUID SETTING ACCELERATOR FOR A COMPOSITION COMPRISING PORTLAND CEMENT

(54) Titre : ACCELERATEUR DE PRISE LIQUIDE POUR COMPOSITION COMPRENANT DU CIMENT PORTLAND

(57) Abstract: The invention relates to a setting accelerator for a composition comprising Portland cement, in the form of a slurry comprising at least one calcium aluminate, 0.5-4 %, preferably 0.6-2.3 % of an aluminous cement setting inhibitor by weight in relation to the overall weight of the calcium aluminate, and an anti-sedimentation agent.

(57) Abrégé : L'invention concerne un accélérateur de prise pour composition comprenant du ciment Portland, se présentant sous la forme d'une suspension aqueuse et comprenant au moins un aluminate de calcium, de 0,5 à 4 %, de préférence de 0,6 à 2,3 %, en poids par rapport au poids total du ou des alumates de calcium, d'un inhibiteur de prise des ciments alumineux, au moins un agent anti-sédimentation.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 03/50212

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 C04B22/06 C04B7/42

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 C04B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, COMPENDEX

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category ° | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|---|-----------------------|
| P, X | WO 03/054304 A (GROUPE MARAIS ; NEROT LUC (FR); CARABIN JACQUES (FR); GASNIER THIERRY) 3 July 2003 (2003-07-03) page 4 - page 6 ----- | 1-17 |
| A | US 6 244 343 B1 (BROTHERS LANCE E ET AL) 12 June 2001 (2001-06-12) column 3, line 20 - column 4, line 52 ----- | 1-17 |
| A | US 4 012 264 A (MURRAY RANSOM JAMES ET AL) 15 March 1977 (1977-03-15) column 1, line 35 - column 2, line 22 ----- | 1-17 |
| A | US 4 455 171 A (SPENSLEY ROBERT H ET AL) 19 June 1984 (1984-06-19) column 2, line 44 - column 3, line 63 column 4, line 24 - line 31 ----- -/- | 1-17 |

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the International filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

& document member of the same patent family

Date of the actual completion of the International search

7 July 2004

Date of mailing of the International search report

15/07/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Zimpfer, E

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/03/50212

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|----------|---|-----------------------|
| A | EP 0 228 595 A (SICOWA VERFAHRENSTECH) 15 July 1987 (1987-07-15) page 1, line 11 - page 3, line 20 ----- | 1-17 |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 03/50212

| Patent document cited in search report | | Publication date | | Patent family member(s) | | Publication date |
|--|----|------------------|--|---|--|--|
| WO 03054304 | A | 03-07-2003 | FR WO | 2833627 A1 03054304 A1 | | 20-06-2003 03-07-2003 |
| US 6244343 | B1 | 12-06-2001 | US | 2001030044 A1 | | 18-10-2001 |
| US 4012264 | A | 15-03-1977 | GB AU CA DE FR JP SE ZA | 1387075 A 5921273 A 993460 A1 2341493 A1 2196975 A1 49085128 A 409027 B 7305473 A | | 12-03-1975 20-02-1975 20-07-1976 28-02-1974 22-03-1974 15-08-1974 23-07-1979 26-03-1975 |
| US 4455171 | A | 19-06-1984 | AT AU AU BR CA DE EP ES GB JP JP JP ZA | 14299 T 552355 B2 9102682 A 8207127 A 1200566 A1 3264795 D1 0081385 A1 8503318 A1 2111041 A ,B 1635930 C 2058225 B 58115052 A 8208859 A | | 15-08-1985 29-05-1986 16-06-1983 11-10-1983 11-02-1986 22-08-1985 15-06-1983 01-06-1985 29-06-1983 31-01-1992 07-12-1990 08-07-1983 28-09-1983 |
| EP 0228595 | A | 15-07-1987 | DE AT DE EP | 3543210 A1 61556 T 3678126 D1 0228595 A2 | | 11-06-1987 15-03-1991 18-04-1991 15-07-1987 |

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No
PCT/03/50212

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 C04B22/06 C04B7/42

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 C04B

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, COMPENDEX

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

| Catégorie | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents | no. des revendications visées |
|-----------|--|-------------------------------|
| P, X | WO 03/054304 A (GROUPE MARAIS ; NEROT LUC (FR); CARABIN JACQUES (FR); GASNIER THIERRY) 3 juillet 2003 (2003-07-03) page 4 – page 6 | 1-17 |
| A | US 6 244 343 B1 (BROTHERS LANCE E ET AL) 12 juin 2001 (2001-06-12) colonne 3, ligne 20 – colonne 4, ligne 52 | 1-17 |
| A | US 4 012 264 A (MURRAY RANSOM JAMES ET AL) 15 mars 1977 (1977-03-15) colonne 1, ligne 35 – colonne 2, ligne 22 | 1-17 |
| A | US 4 455 171 A (SPENSLEY ROBERT H ET AL) 19 juin 1984 (1984-06-19) colonne 2, ligne 44 – colonne 3, ligne 63 colonne 4, ligne 24 – ligne 31 | 1-17 |
| | -/- | |

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *&* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

7 juillet 2004

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

15/07/2004

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Zimpfer, E

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT 03/50212

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

| Catégorie | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents | no. des revendications visées |
|-----------|--|-------------------------------|
| A | EP 0 228 595 A (SICOWA VERFAHRENSTECH) 15 juillet 1987 (1987-07-15) page 1, ligne 11 – page 3, ligne 20 ----- | 1-17 |

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux auteurs de familles de brevets

Document international No

PCT/FR 03/50212

| Document brevet cité au rapport de recherche | | Date de publication | | Membre(s) de la famille de brevet(s) | | Date de publication |
|--|----|---------------------|--|---|--|--|
| WO 03054304 | A | 03-07-2003 | FR WO | 2833627 A1 03054304 A1 | | 20-06-2003 03-07-2003 |
| US 6244343 | B1 | 12-06-2001 | US | 2001030044 A1 | | 18-10-2001 |
| US 4012264 | A | 15-03-1977 | GB AU CA DE FR JP SE ZA | 1387075 A 5921273 A 993460 A1 2341493 A1 2196975 A1 49085128 A 409027 B 7305473 A | | 12-03-1975 20-02-1975 20-07-1976 28-02-1974 22-03-1974 15-08-1974 23-07-1979 26-03-1975 |
| US 4455171 | A | 19-06-1984 | AT AU AU BR CA DE EP ES GB JP JP JP ZA | 14299 T 552355 B2 9102682 A 8207127 A 1200566 A1 3264795 D1 0081385 A1 8503318 A1 2111041 A ,B 1635930 C 2058225 B 58115052 A 8208859 A | | 15-08-1985 29-05-1986 16-06-1983 11-10-1983 11-02-1986 22-08-1985 15-06-1983 01-06-1985 29-06-1983 31-01-1992 07-12-1990 08-07-1983 28-09-1983 |
| EP 0228595 | A | 15-07-1987 | DE AT DE EP | 3543210 A1 61556 T 3678126 D1 0228595 A2 | | 11-06-1987 15-03-1991 18-04-1991 15-07-1987 |